

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 29 MAR 2005

WIPO

PCT

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/03376	Date du dépôt international (jour/mois/année) 14.11.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 28.11.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB B32B15/01		
Déposant USINOR		



1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I ☒ Base de l'opinion
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 12.05.2004	Date d'achèvement du présent rapport 29.03.2005
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé Chebeleu, A N° de téléphone +31 70 340-1049 

PCT/FR 03/03376

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR 03/03376

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté

Oui: Revendications

Non: Revendications 1-8, 21-23

Activité inventive

Oui: Revendications 1-23

Non: Revendications

Possibilité d'application industrielle

Oui: Revendications 1-23

Non: Revendications

2. Citations et explications

voir feuille séparée

1. L'amendement de la lettre 25.11.2004 ne surmontent pas le manque d'objection de nouveauté comme indiqué dans la communication précédente et donc, l'objection mentionnée ci-dessus au sujet du manque de nouveauté s'appliquent.

2. Il est fait référence aux documents suivants:

D1: EP-A-0 895 852 (USINOR) 10 février 1999 (1999-02-10)

D2: EP-A-0 888 881 (LORRAINE LAMINAGE) 7 janvier 1999 (1999-01-07)

2. La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet de la revendication 1 n'étant pas conforme au critère de nouveauté défini par l'article 33(2) PCT.

Le document D1 décrit une tôle de structure multicouche dite tôle sandwich composée de deux peaux métallique laminées, liées entre elles par une âme dans laquelle l'âme est constituées d'une laine d'acier inoxydable (revendication 1), la laine d'acier inoxydable occupe de 30% à 60% du volume séparant les deux peaux (p 2, col 2, l 9-10), l'assemblage des deux peaux avec l'âme est réalisé au moyen d'un adhésif choisi parmi, une résine phénolique, un époxy, un polyéthylène ou polypropylène comportant de l'anhydride maléique (revendications 7-8). Le point de fusion de l'agent de liason métallique (resin, etc) est inférieur à le point de fusion de l'âme métallique ou à la point de fusion de les peaux métallique.

Pareillement, le document D2 décrit un panneau structural comportant au moins une âme métallique et au moins deux peaux de parement également métalliques, les peaux recouvrant l'âme pour former au moins une structure de type sandwich (revendication 15), les parements et l'âme sont en acier (p 4, col 6, l 5-15) et l'agent de liason métallique est le zinc (p 4, col 6, l 33-40).

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 n'est pas nouveau.

L'objet de la revendication 2 est prévu par le document D1 et, par conséquent, n'est pas nouveau.

L'objet de la revendication 3 est prévu par le document D1 et, par conséquent, n'est pas nouveau.

1. L'amendement de la lettre 25.11.2004 ne surmontent pas le manque d'objection de nouveauté comme indiqué dans la communication précédente et donc, l'objection mentionnée ci-dessus au sujet du manque de nouveauté s'appliquent.

L'objet de la revendication 4 est prévu par le document D1 et, par conséquent, n'est pas nouveau.

L'objet de la revendication 5 est prévu par le document D1 et, par conséquent, n'est pas nouveau.

L'objet de la revendication 6 est prévu par le document D1 et, par conséquent, n'est pas nouveau.

L'objet de la revendication 7 est prévu par le document D1 ou/et D2 et, par conséquent, n'est pas nouveau.

3. Les revendication 21 et 23 sont produits-par-procédus revendications qui, selon le chapitre V, page 42, p. 5.26, de PCT Guidelines, n'est pas admissible. Les revendications de produit devraient être rédigée en termes de produits lui-même, et pas des procédées pour les obtenir.

En raison de cette objection, l'objet des revendications 21 et 23 est prévu par le document D1 ou/et D2 et, par conséquent, n'est pas nouveau.

L'objet de la revendication 22 n'est pas nouveau.

4. La caractéristique de la revendication 22, selon laquelle T₀, n'est pas mentionnée dans la description. La revendication 22 ne se fonde donc pas sur la description, comme l'exige l'article 6 PCT.

7- Tôle sandwich (2) selon l'une quelconque des revendications 5 ou 6, caractérisée en ce que les parements en tôle métallique (1, 1') et l'âme métallique (4) sont en acier, et l'agent de liaison métallique (3, 3') est choisi parmi l'étain et ses alliages, le zinc et ses alliages, et l'aluminium et ses alliages.

8- Procédé de fabrication d'une tôle sandwich (2), apte à une opération de formage et de soudage, et présentant une excellente tenue aux températures élevées, comprenant deux parements en tôle métallique (1, 1') présentant un point de fusion T_p , liés par une âme métallique (4) présentant un point de fusion T_a , T_a pouvant être égal ou différent de T_p , l'âme (4) présentant une densité inférieure à la densité de chacun des parements (1, 1'), caractérisé en ce que qu'il comprend les étapes consistant à :

- intercaler l'âme métallique (4) entre les deux parements en tôle métallique (1, 1') préalablement revêtus sur au moins une de leur face par un revêtement métallique dont le point de fusion T_r est inférieur au point de fusion du parement en tôle métallique T_p et inférieur au point de fusion de l'âme métallique T_a , de telle sorte que la face revêtue de chacun des parements (1, 1') soit en regard de l'âme (4),
- chauffer l'ensemble formé par les deux parements en tôle métallique (1, 1') entre lesquels est intercalée l'âme métallique (4) à une température T comprise entre le point de fusion du revêtement métallique T_r moins 50°C et le point de fusion du revêtement métallique T_r plus 200°C , dans des conditions de vitesse et de durée telles que l'âme adhère (4) à chacun des parements (1, 1'), et
- refroidir l'ensemble.

9- Procédé selon la revendication 8, caractérisé en ce qu'entre les étapes de chauffage et de refroidissement, on applique une pression sur l'ensemble formé des parements en tôle métallique (1,1') et de l'âme métallique (4), ladite pression étant ajustée de manière à ne pas détériorer la structure de l'âme métallique (4).

EPO - DG 1

25. 11. 2004